



天龙门禁系统控制器 安装使用手册

北京天龙控制系统公司

Beijing Tianlong Control System Company.

地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 D 座 5A

Address:D5, fuhua mansion,8 chaoyangmenbei dajie,dongcheng district,Beijing,P.R.china

电话/TEL: 86-10-65543121、3122、3124

传真/FAX: 86-10-65542150

网址: <http://www.tcsaccess.com>

E-mail: tcscsb@mx.cei.gov.cn

目 录

1. 前言
2. 门禁控制器与前端设备的安装与说明
 - 2.1 控制器的安装与说明
 - 2.2 控制器与锁电源箱的安装与说明
 - 2.3 控制器与读卡器(或指纹仪)的安装与说明
 - 2.4 控制器与锁的安装与说明
 - 2.5 控制器与门状态检测设备的安装与说明
 - 2.6 控制器与开门开关的安装与说明
 - 2.7 控制器与报警设备的安装与说明
 - 2.8 控制器与遥控设备的安装与说明
 - 2.9 控制器自定义扩展设备的安装与说明
3. 独立型门禁控制器的系统连接与说明
 - 3.1 门禁控制器直接与计算机连接
 - 3.2 门禁控制器通过 485S 转发设备与计算机连接
4. 联网型门禁控制器的系统连接与说明(双环路结构)
 - 4.1 信号收发器与计算机的连接
 - 4.2 控制器与控制器及信号收发器的连接
5. 网络型门禁控制器的系统连接与说明(局域网结构)
6. 安装注意事项
7. 系统调试注意事项

前言

天龙门禁系列产品：**独立型两门门禁控制器** TAC-0100-3201、**独立型四门门禁控制器** TAC-0100-3401、**独立型八门门禁控制器** TAC-0100-3801、**联网型两门门禁控制器** TAC-0100-3202、**联网型四门门禁控制器** TAC-0100-3402、**联网型八门门禁控制器** TAC-0100-3802、**信号收发器** TAC-0100-31RT、**网络型两门门禁控制器** TAC-0100-3202NT、**网络型四门门禁控制器** TAC-0100-3402NT、**网络型八门门禁控制器** TAC-0100-3802NT、**四门锁电源箱** TAC-0100-34PS、**八门锁电源箱** TAC-0100-38PS 等

此使用手册包含以上门禁系列产品的安装与使用说明

两门门禁控制器容量：

每个控制器控制门锁数量：2 个

管理用户卡数量：12480 个

胁迫码数量：255 个

组合卡数量：510 张

出入记录：10920 条

按钮开门和各种报警记录：9360 条

读卡器输入格式：韦根 26bit、32bit、35bit、37bit、40bit 或 ABA

输入输出数量：读卡器两个、锁两把、门状态检测输入两个、开门开关两个、报警输入两个、自定义输入八个、辅助输出两个

控制器尺寸：199mm×145mm

控制箱尺寸：360mm×300mm×75mm

四门门禁控制器容量：

每个控制器控制门锁数量：4 个

管理用户卡数量：12480 个

胁迫码数量：255 个

组合卡数量：510 张

出入记录：10920 条

按钮开门和各种报警记录：9360 条

读卡器输入格式：韦根 26bit、32bit、35bit、37bit、40bit 或 ABA

输入输出数量：读卡器四个、锁四把、门状态检测输入四个、开门开关四个、报警输入四个、自定义输入八个、辅助输出四个

控制器尺寸：238mm×145mm

控制箱尺寸：360mm×300mm×75mm

八门门禁控制器容量：

每个控制器控制门锁数量：8 个

管理用户卡数量：12480 个

胁迫码数量：255 个

组合卡数量：510 张

出入记录：10920 条

按钮开门和各种报警记录：9360 条

读卡器输入格式：韦根 26bit、32bit、35bit、37bit、40bit 或 ABA

输入输出数量：读卡器八个、锁八把、门状态检测输入八个、开门开关八个、报警输入八个、自定义输入八个、辅助输出八个

控制器尺寸：238mm×207mm

控制箱尺寸：360mm×300mm×75mm

1. 控制器与前端设备的安装与说明

所有类型的门禁控制器与前端设备的安装方式均相同，此以 TAC-0100-3801 独立型八门门禁控制器为例介绍。为了便于介绍使用了端子标号，在实际安装使用时要注意区分两门门禁控制器与四门门禁控制器的端子标号少于八门，但同一用途的端子标号是一致的，控制的对应关系也是相同的。

1.1 控制器的安装与说明

控制器的工作环境：

环境温度：-10°C—65°C

相对湿度：0%—95%，无冷凝

系统电源：交流 90V—265V

控制器电源：交流 24V（允许范围 9V—36V）

蓄电池接口：直流 12V 7.5AH

功耗：80mA(直流 12V)



↑ 220 V 交流输入

图 1

控制器的安装位置应选择避开强磁场干扰的区域，垂直固定在牢固的安装面上。控制器的有效控制范围直径（即控制器到读卡器、门锁等前端设备的最大距离）在 100 米以内，需合理选择控制器的安装位置。

注意：控制器具有一个蓄电池接口作为备用电源的输入，可以接入一个 12V 7.5AH 的蓄电池，市电正常供电的情况下控制器自动给蓄电池充电，市电断电后控制器自动转换为由蓄电池供电，以保证控制器及前端读卡器正常工作。

2.2 控制器与锁电源箱的安装与说明

四门锁电源箱：

环境温度：-10°C—65°C

相对湿度：0%—95%，无冷凝

系统电源：交流 90V-265V

蓄电池接口：直流 12V 7.5AH

输出电流：4A(直流 12V)

电源箱尺寸：360mm×300mm×75mm

八门锁电源箱

环境温度：-10°C—65°C

相对湿度：0%—95%，无冷凝

蓄电池接口：直流 12V 7.5AH

输出电流：4A(直流 12V) + 4A(直流 12V)

电源箱尺寸：360mm×300mm×75mm

锁电源箱的安装位置应选择避开强磁场干扰的区域，垂直固定在牢固的安装面上。锁电源箱的安装位置尽量靠近需要接入锁电源的门禁控制器，使系统布置结构清晰且有利于安装布线，需合理选择锁电源箱与控制器的安装位置。

注意：锁电源箱电源模块具有一个蓄电池接口作为备用电源的输入，可以接入一个 12V 7.5AH 的蓄电池，市电正常供电的情况下锁电源模块自动给蓄电池充电，市电断电后前端电控锁自动转换为由蓄电池供电，以保证电控锁在断电情况下也正常工作。

注：所有类型的两门门禁控制器均可提供 2A/12V 的直流电源输出，系统控制的锁功率小于 2A（12V）的情况下可不需配置锁电源箱，由门禁控制器给锁提供电源。

四门门禁控制器与四门锁电源箱的连接说明：

四门锁电源箱可输出 4A(直流 12V)的电源给锁供电，锁电源箱中的电源板“H2 端子 +12V 和 GND”直接和控制器的“H36 端子 + 和 -”相连接，建议采用不小于 1 mm 的线缆连接。

连接方式见（图 2）

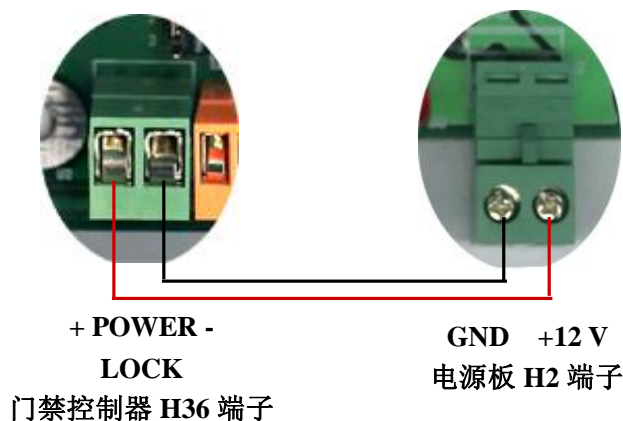


图 2

八门门禁控制器与八门锁电源箱的连接说明：

八门锁电源箱可提供输出两组 4A(直流 12V)的电源给锁供电, 锁电源箱中的 1#电源板“H2 端子 +12V 和 GND”直接和控制器的“H35 端子 + 和-”相连接, 提供给 H41——H44 端子控制连接的锁供电; 2#电源板“H2 端子 +12V 和 GND”直接和控制器的“H36 端子 + 和-”相连接, 提供给 H37——H40 端子控制连接的锁供电。建议采用不小于 1 mm 的线缆连接。

连接方式见(图 3)

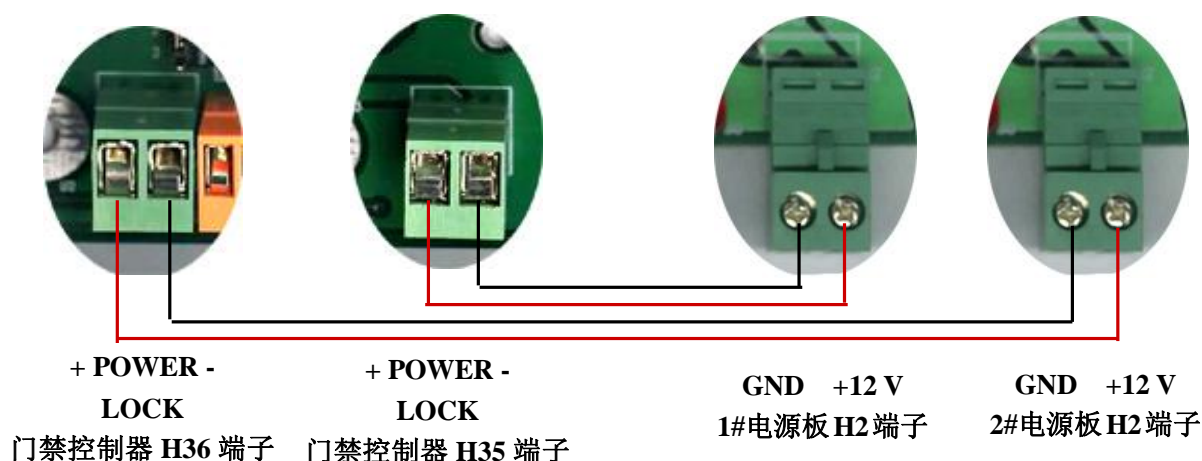


图 3

2.3 控制器与读卡器(或指纹仪)的安装与说明

读卡器的安装位置应方便使用者读卡操作, 且应避开强磁场的干扰。安装高度一般选择在 1.2 米—1.4 米范围内(根据不同环境选择)。读卡器到门禁控制器的距离必须小于 100 米, 采用的线缆必须为八芯屏蔽双绞线(STP—8, 线规 22AWG 以上)。除线缆末端和读卡器连接外, 读卡器到门禁控制器的线缆中间不应再有接头连接(否则, 读卡器到门禁控制器的连接距离会大大缩短)。假如线缆中间出现接头连接必须焊接处理好。读卡器到门禁控制器的连接采用一根八芯屏蔽双绞线中的 5 芯分别连接读卡器与控制器的电源+、GND、数据 0、数据 1、指示灯, 读卡器的安装与使用说明详见读卡器安装指南。连接方式见(图 4)

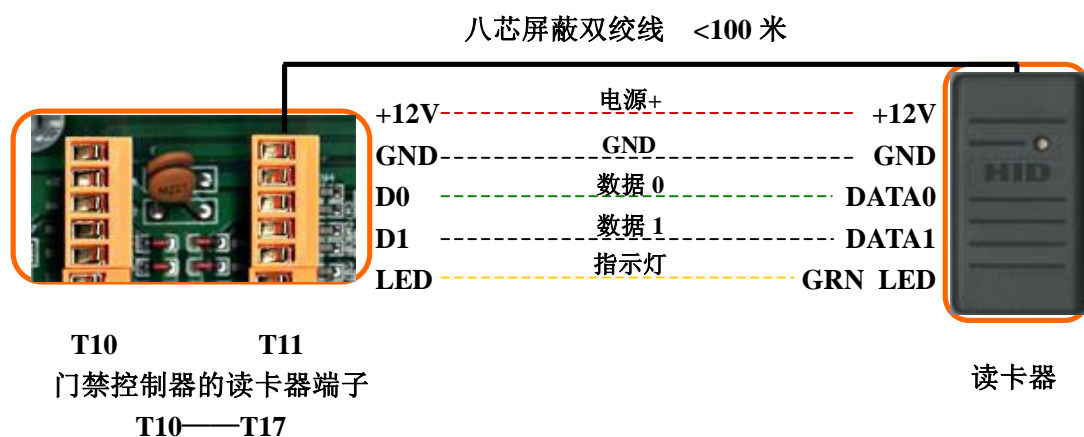


图 4

注：读卡器没有连接的线缆部分要正确处理，防止短路造成读卡器不能正常工作，严重情况有可能损坏读卡器。



必须处理剩余线头

2.4 控制器与锁的安装与说明

锁的输出部分都可以通过软件设置连接控制常开锁还是常闭锁，读卡器接入端子 T10—T17 接入的读卡器分别连接控制锁输出部分端子 H37—H44 的锁，并一一对应。（如 T10 对应控制 H36）锁的安装位置与门禁控制器的距离根据采用线缆的不同而确定，由于一般情况读卡器与锁组合控制同一道门，建议采用两芯 1MM 的线缆，距离控制在 100 米以内。为了避免锁在工作时（不断的通电与断电）产生较大的反电动势对电源部分造成电压冲击，长时间如此有可能影响电源部分正常工作，需在锁端并接反电吸收器。

锁的输出部分配置了跳线模块（见图 5），可以设定每一个输出点为有源输出或无源输出。跳线模块 S9—S16 分别一一对应的锁输出为 H37—H44（如 S9 对应设置 H37 输出）。

有源输出：（1 和 2 短接、3 为空）端子处直接输出直流 12V 电压，锁的电源线直接接入。

无源输出：（2 和 3 短接、1 为空）端子处输出为常开或常闭的干接点，用以控制其它的连接设备建议此输出连接控制继电器，再用继电器控制其它设备。

警告：连接锁的线缆必须单独布线，禁止与其它用途线缆共用一根多芯线



图 5

2.4.1 单门单方向读卡的安装与说明（一个读卡器控制一把锁）

读卡器接入端子 T10—T17 接入的读卡器分别连接控制锁输出部分端子 H37—H44 的锁，并一一对应。（如 T10 对应控制 H37）

连接方式见（图 6）

可以接入打碎玻璃开关作为紧急情况或特殊情况的安全出入措施。连接方式见（图 7）



图 6



2.4.2 单门双方向读卡的安装与说明(两个读卡器控制一把锁)

单门双方向读卡的实现需要用到两个读卡器的输入和对应两个锁的输出来控制一道门的出入，即里外读卡开门方式。如：用 T10 和 T11 来控制一道门的连接方式为：首先将端子 H37 对应的跳线短路块 S9 设置为有源输出（1 和 2 短接、3 为空），端子 H38 对应的跳线短路块 S10 设置为无源输出（2 和 3 短接、1 为空），端子 H37 的输出正极“+”接锁的电源正极，端子 H38 的输出正极“+”接锁的电源地。（由于负极在控制板内部已经连接，所以此种连接方式不用考虑输出端的负极）

连接方式见(图 8)

注意：必须设定对应输出的跳线短路模块分别为有源输出和无源输出。

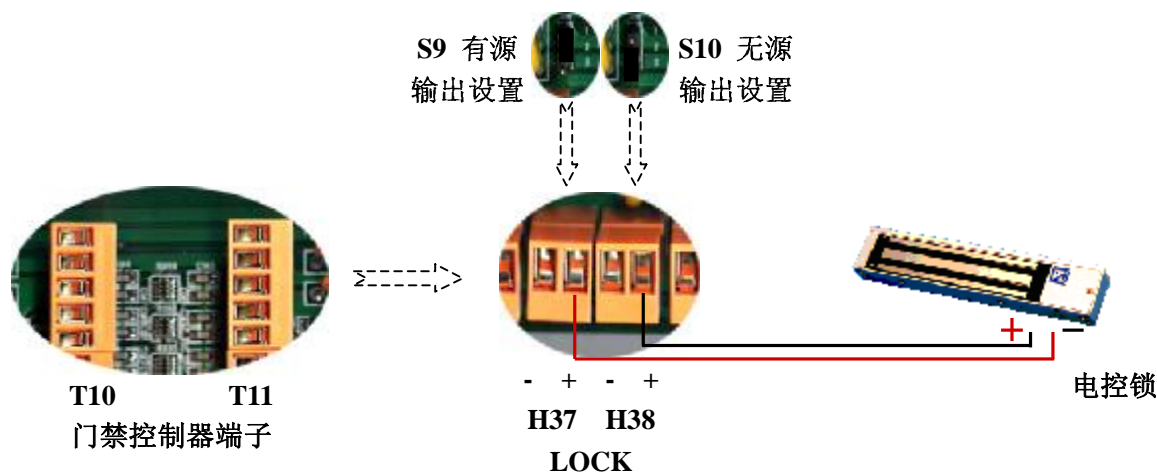


图 8

2.4.3 双门单方向读卡的安装与说明(一个读卡器控制两把锁)

双门单方向读卡的实现方式与一个读卡器控制一个锁输出的方式基本相同，区别在此种方式锁输出位置接入两把锁。如：T10 对应控制 H36，需要把两把锁并联连接在 H36 锁输出端子上。注意两把锁的电流总和不能超过 2A/12V。

连接方式见(图 9)

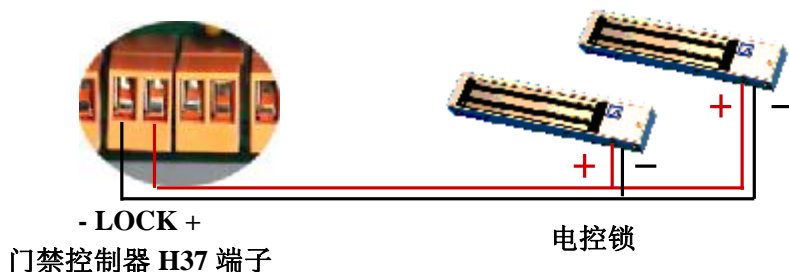


图 9

2.4.4 双门双方向读卡的安装与说明(两个读卡器同时控制两把锁)

双门双方向读卡的实现需要用到两个读卡器的输入和对应两个锁的输出来控制一道双门

的出入，即里外读卡开门方式。如：用 T10 和 T11 来控制一道双门的连接方式为：首先将端子 H37 对应的跳线短路块 S9 设置为有源输出（1 和 2 短接、3 为空），端子 H38 对应的跳线短路块 S10 设置为无源输出（2 和 3 短接、1 为空），需要把两把锁并联连接，两把锁的电源正极接在端子 H37 的输出正极“+”，两把锁的电源地接在端子 H38 的输出正极“+”。（由于负极在控制板内部已经连接，所以此种连接方式不用考虑输出端的负极）

连接方式见(图 10)

注意：必须设定对应输出的跳线短路模块分别为有源输出和无源输出。两把锁的电流总和不能超过 2A/12V。

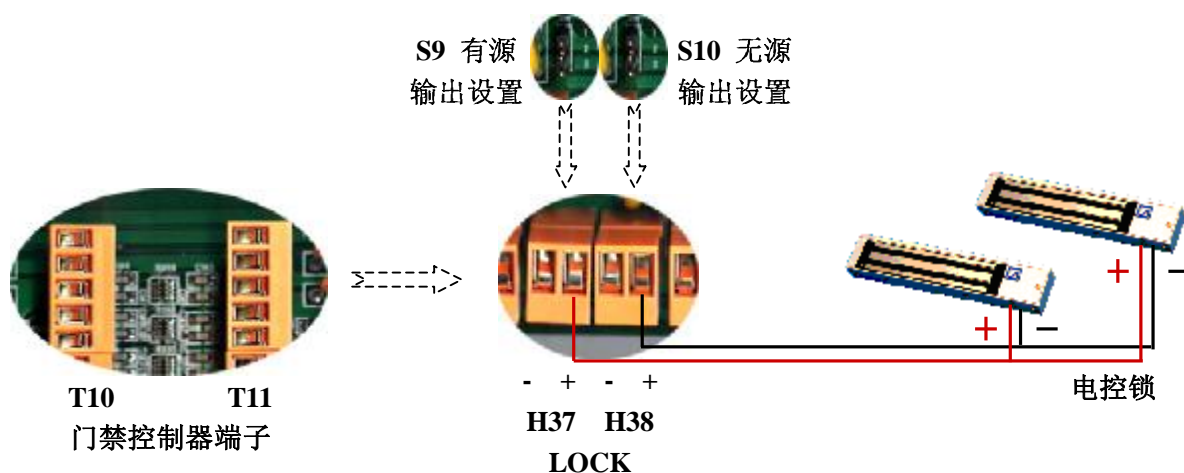


图 10

2.5 控制器与门状态检测设备的安装与说明

（此功能根据实际情况选用）控制器接入门状态检测设备（门磁）后，可以通过软件实时监测到门开与关的状态，通过检测不同情况下的门状态且可以实现强行闯入报警、开门超时报警、警戒门的设置。在控制器上的端子编号为 T10—T17 的 S1—S8 点和 GND 点作为门状态信号的输入接点，为干接点输入，可以通过软件调整输入的为常开输入接点或常闭输入接点属性。由于输入为干接点信号所以到控制器的连接距离和线缆规格没有作出规定。

提示：电插锁或部分电磁锁带有门磁信号输出。

连接方式见(图 11)

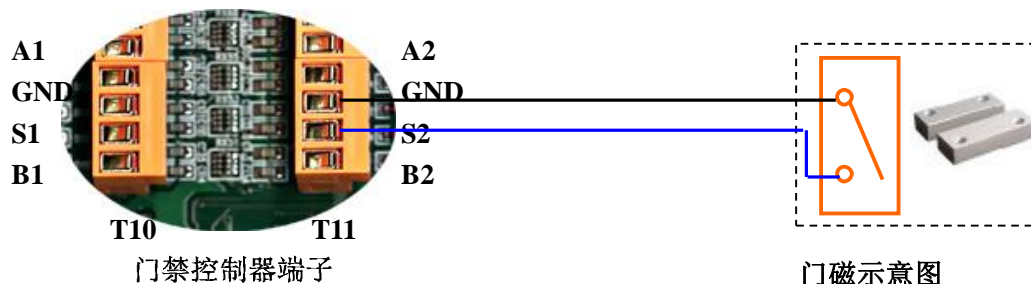


图 11

2.6 控制器与开门开关的安装与说明

控制器接入开门开关后，出门时可以通过按压开门按钮把门打开。在控制器上的端子编号为 T10—T17 的 B1—B8 点 和 GND 点作为开门开关信号的输入接点，为干接点输入，可以通过软件调整输入为常开输入接点或常闭输入接点属性。由于输入为干接点信号所以到控制器的连接距离和线缆规格没有作出规定。

连接方式见(图 12)

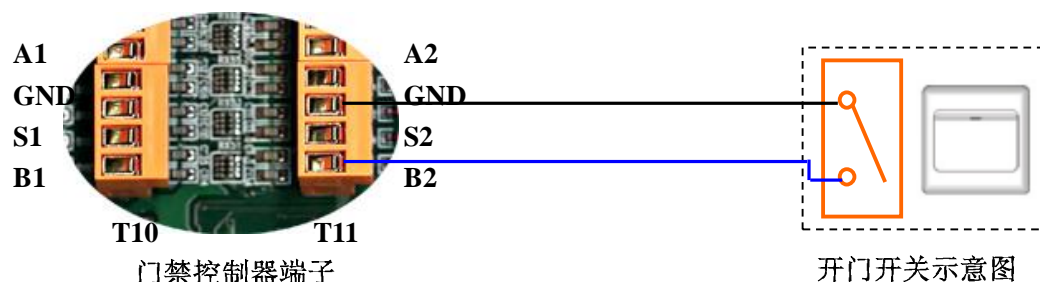


图 12

2.7 控制器与报警设备的安装与说明

（此功能根据实际情况选用）控制器具有报警输入和报警联动功能，在控制器上的端子编号为 T10—T17 的 A1—A8 点 和 GND 点作为报警输入信号的输入接点，为干接点输入，可以通过软件调整输入为常开输入接点或常闭输入接点属性以兼容不同种类的报警输入设备。也可以通过软件设置任何一报警输入后联动任何报警辅助输出设备，辅助输出在控制器上的端子编号为 H45—H52，输入属性为干接点输出，可以通过软件调整输出为常开输出或常闭输出属性以兼容不同种类的报警及其它辅助设备。由于输入和输出都为干接点信号所以到控制器的连接距离和线缆规格没有作出规定。例如：出现火灾后联动所有的门打开；门被强行闯入后联动摄像机工作等。

连接方式见(图 13)

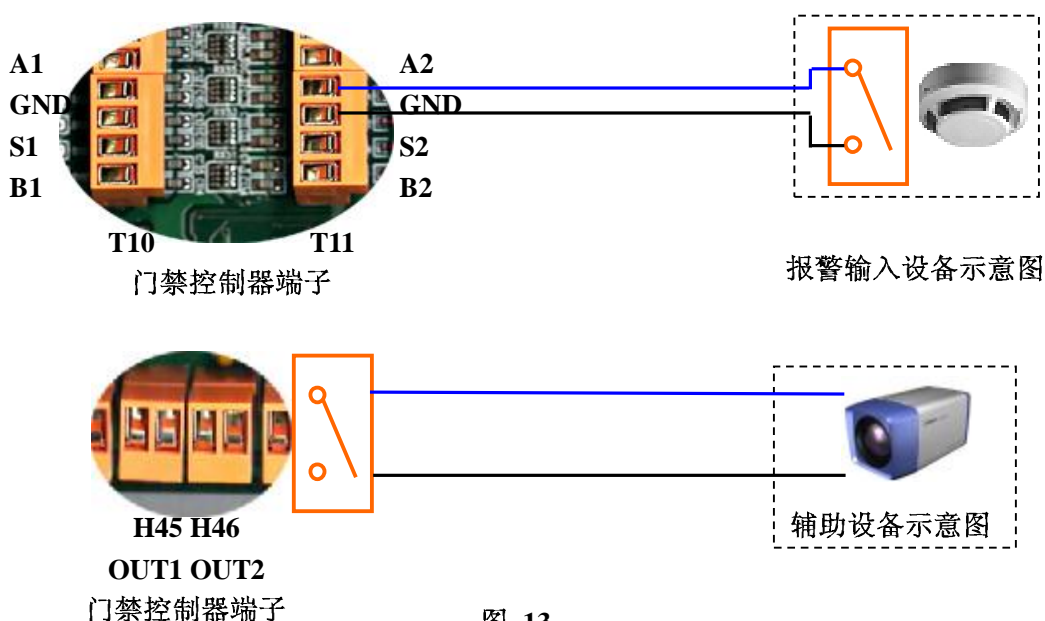


图 13

2.8 控制器与遥控设备的安装与说明

使用遥控设备可以远距离方便的遥控打开门锁，控制器提供两种不同的接入方式。两种接入方式都必须采用无源的干接点接入，遥控距离根据不同种类的遥控设备具体确定，门禁控制器不提供遥控设备的电源输入，为了达到较好的使用效果，建议把遥控设备的信号接收设备安装在需要控制的门锁附近，考虑紧急或特殊情况更安全的原因建议采用第二种方式。

第一种方式为遥控设备输出的干接点信号直接接在对应门锁的开门开关位置，遥控输出信号需经控制器处理方可把门打开，开门后具有延时的功能，等效于开门开关开门。

连接方式见(图 14)

第二种方式为遥控设备输出的干接点信号直接控制门锁的开闭，遥控输出信号不接入控制器处理，开门后没有延时的功能，（部分遥控设备的输出信号带有延时功能）。

连接方式见(图 15)

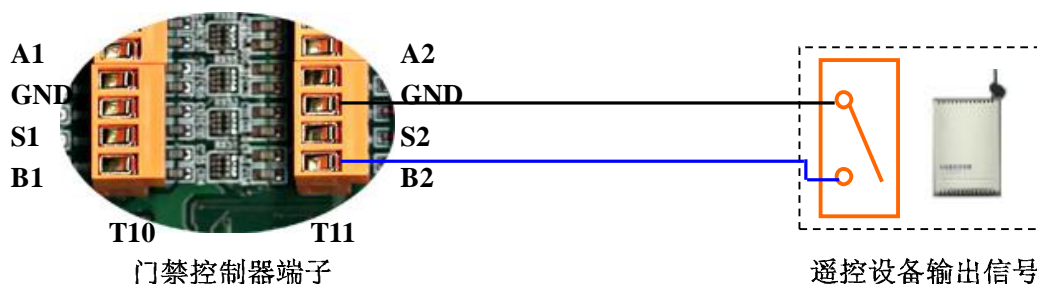


图 14

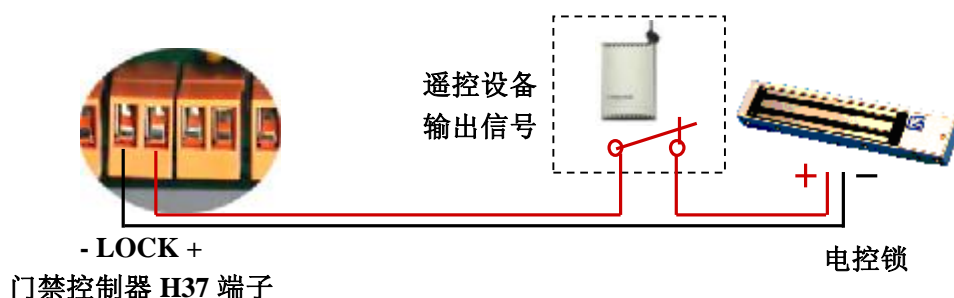


图 15

2.9 控制器自定义扩展设备的安装与说明

每一种类型的控制器都提供了七个自定义输入点，在控制器上的端子编号分别为 T18 的 1—7 点 和 GND 点用来输入一些特殊的事件记录，如：接入防拆开关等。自定义部分没有联动的功能，输入属性为常开的干接点输入，由于输入为常开的干接点信号（任何设备）所以到控制器的连接距离和线缆规格没有作出规定。

3 独立型门禁控制器的系统连接与说明

3.1 门禁控制器直接与计算机连接

独立型门禁控制器和门禁控制主机之间的通讯采用标准的 RS-232 通讯方式，通讯距离最长为 7 米，一台门禁控制主机只能控制管理一台独立型门禁控制器。所有型号的独立型门禁控制器出厂时均附带一根 3 米长的通讯线，如果实际情况需要延长通讯距离可自行延长连接，但延长线必须采用屏蔽线且中间接头必须按标准规定严格处理。建议门禁控制器和门禁控制主机之间的通讯距离控制在 3 米以内。

注意：独立型门禁控制器的地址码都为 0。如：右图

连接方式见(图 16)

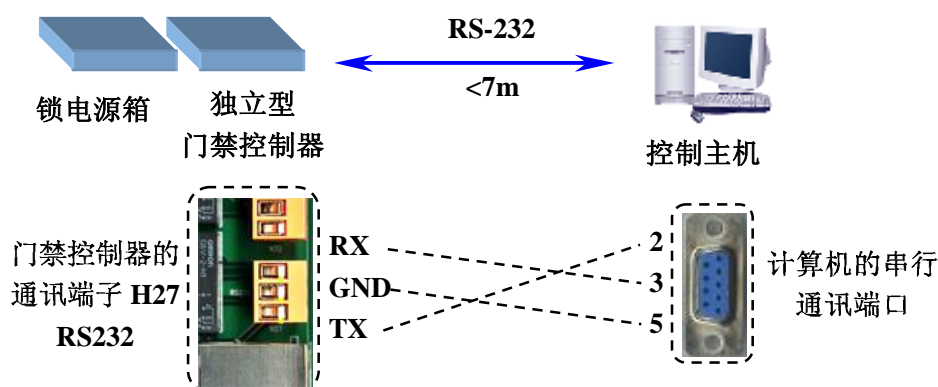


图 16

3.2 门禁控制器通过 485S 转发设备与计算机连接

如果采用独立型门禁控制器且门禁控制器与门禁控制主机之间的通讯距离大于 7 米，可以采用两个信号转发设备 485S 延长通讯距离，门禁控制主机串行通讯端采用 485S 设备将输出的 RS-232 信号转换为 RS-485/422 信号，在门禁控制器接入端再将传输过来的 RS-485/422 信号转换为 RS-232 信号，采用这种方式，门禁控制主机与独立型门禁控制器之间的通讯距离可以延长至 1200 米。

4 联网型门禁控制器的系统连接与说明(双环路结构)

4.1 信号收发器与计算机的连接

信号收发器和门禁控制主机之间的通讯采用标准的 RS-232 通讯方式，通讯距离最长为 7 米，一台门禁控制主机只能控制管理一台门禁信号收发器。信号收发器出厂时均附带一根 3 米长的通讯线。建议门禁信号收发器放置在门禁控制主机附近。

连接方式见(图 17)

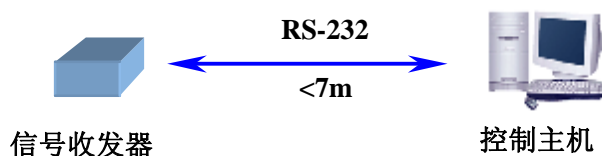







图 17

4.2 控制器与控制器及信号收发器的连接

控制器与控制器及信号收发器之间的通讯采用电流环的通讯方式，连接采用的线缆必须为八芯屏蔽双绞线（STP—8，线规 22AWG 以上），由于采用防破坏的双环路结构，建议两个控制器之间采用一根八芯屏蔽双绞线。信号收发器与门禁控制器连接构成一个环形的拓扑结构，每个控制器之间通讯距离最长为 1200 米，一台信号收发器可以连接 256 台门禁控制器。控制器与控制器及信号收发器之间的线缆中间不应有接头连接（否则，连接距离会大大缩短）。环形网上的每一台门禁控制器通过拨码开关都必须有独立的地址，拨码开关采用二进制的拨码方式，第一个控制器地址从 00000000 开始，其它控制器地址不区分控制器类型一律按物理连接顺序依次拨码。例：第二个控制器地址为 00000001，第三个控制器地址为 00000010，第四个控制器地址为 00000011 等。如下表：

连接方式见(图 18)

控制器地址	1	2	3	4	5	6	7	8	图例
0 地址	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	
1 地址	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	
2 地址	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	
3 地址	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	
4 地址	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	

注：二进制拨码方式，拨码在靠近 ON 的位置代表 ON (0)；拨码在靠近数字的位置代表 OFF (1)

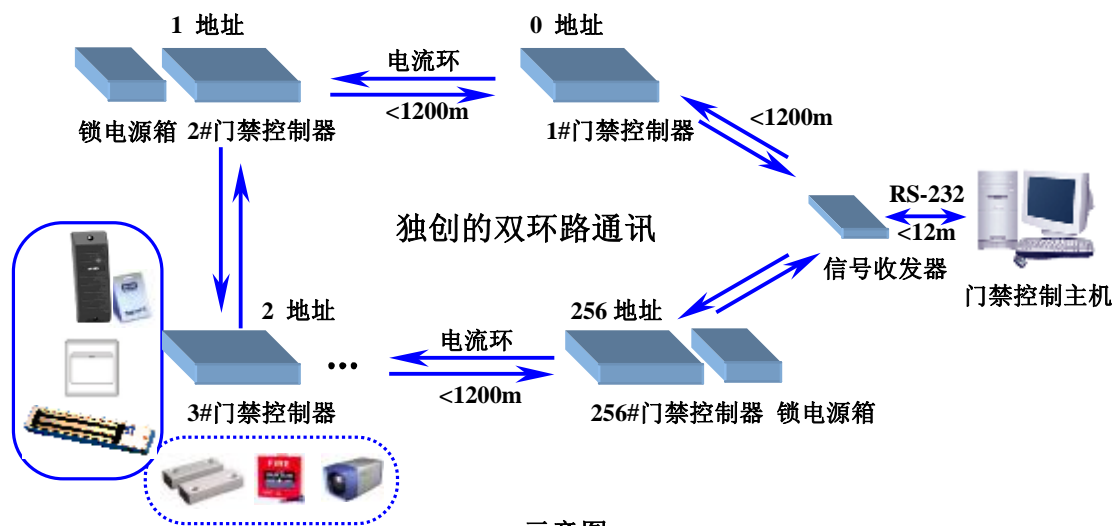
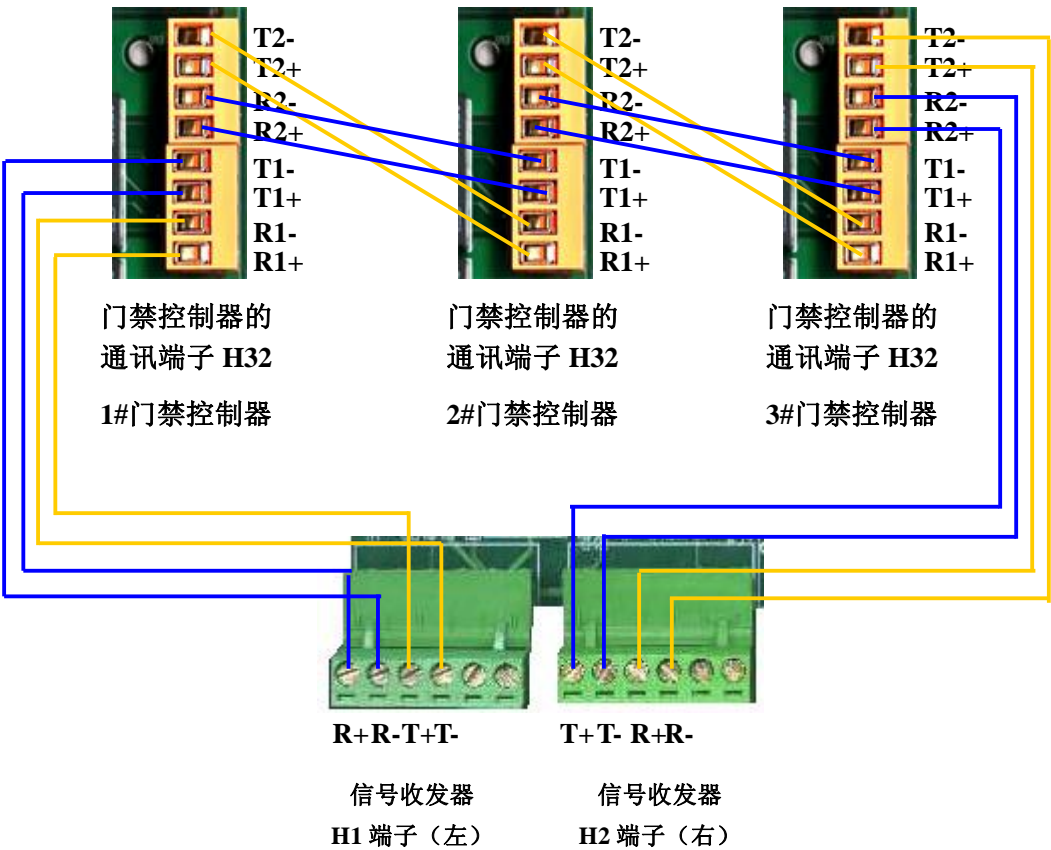


示意图
第 13 页,共 13 页

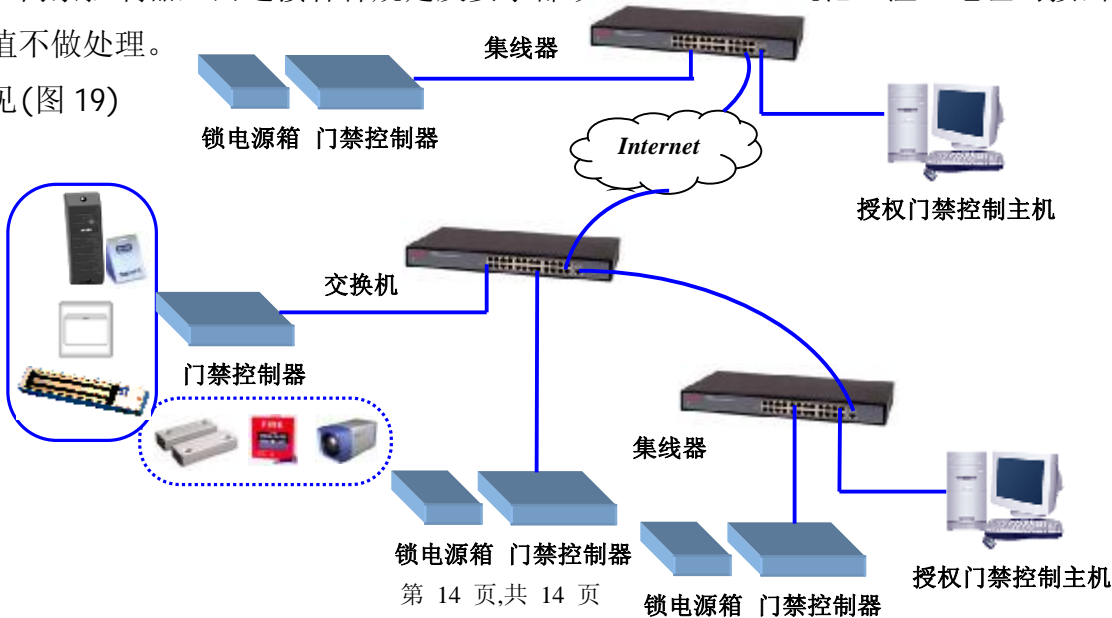


接线图

5 网络型门禁控制器的系统连接与说明(局域网结构)

采用 10M/100M 以太网接口为技术支持平台，以 TCP/IP 协议与服务器直接组网，各种数据通过局域网来实时传输、控制，并可实现数据资源共享。网络内所有的控制器均可做全局化处理，网络内的任何一台权限计算机都可方便地对任何一点进行控制管理。控制器与局域网的通讯采用 TCP/IP 通讯方式，连接采用的线缆必须为**标准网线**，门禁控制器建议安装在就近网络交换设备处，门禁控制器的 H29 通讯口利用网线直接和集线器（交换机、网络接口等）相连，门禁控制器入网连接各种规定及要求都须符合局域网的规范。注：地址码按出厂默认状态值不做处理。

连接方式见(图 19)



6 安装注意事项

根据国家有关部门近年来颁发的安防设计、施工规范、规程和标准，在总结我公司几年来安防工程的设计和施工经验的基础上，结合安防科技发展的新技术、新产品的技术要求，本着服务社会、用户第一的宗旨，特别拟定以下安防工程施工及安装的注意事项。

设备安装

1. 应按照设计图纸，结合设备说明书及安装与技术要求进行安装。
2. 每个工程人员必须先掌握整个工程过程（设备安装位置、接线方法等），熟知每个施工环节方可操作，尽量减少工程的安装调试的复杂程度。
3. 设备安装完毕后要仔细检查，确认无误后方可通电调试。

注意事项

一、配线的要求

1. 配线不仅要求安全可靠，而且要使线路布置合理、整齐，安装牢固。技术要求如下：使用线缆必须按门禁的规定来选用，通讯线及门禁控制器与读卡器的连线必须使用八芯屏蔽双绞线（STP—8，线规 22AWG 以上）。使用导线，其额定电压应大于线路的工作电压；导线的绝缘应符合线路的安装方式和敷设的环境条件。导线的截面积应能满足供电和机械强度的要求。
2. 配线时应尽量避免导线有接头。除非用接头不可的，其接头必须采用焊接处理。导线连接和分支处不应受机械力的作用。
3. 配线在建筑物内安装要保持水平或垂直。配线应加套管保护（塑料或铁水管，按室内配线的技术要求选配），天花板走线可用金属软管，但需固定稳妥美观。
4. 信号线不能与大功率电力线平行，更不能穿在同一管内。如因环境所限，要平行走线，则要远离 50CM 以上。
5. 控制器的交流电源及锁电源线应单独走线，不能与信号线和低压直流电源线穿在同一管内，交流电源线的安装应符合电气安装标准。
6. 每个读卡器必须单独使用一根八芯屏蔽双绞线（STP—8，线规 22AWG 以上），锁线也要单独配线，建议采用一根两芯线。

二、配管的要求

1. 线管配线有明配和暗配两种，明配管要求横平竖直、整齐美观。暗配管要求管路短、畅通、弯头少。
2. 线管的选择，按设计图选择管材种类和规格，如无规定时，可按线管内所穿导线的

总面积（连外皮），不超过管子内孔截面积的 70% 的限度进行选配。

3. 线管的固定、线管在转弯处或直线距离每超过 1.5 米应加固定夹子。
4. 电线线管的弯曲半径应符合所穿入电缆弯曲半径的规定。凡有沙眼、裂纹和较大变形的管子禁止使用于配线工程。线管的连接应加套管连接或扣连接。
5. 竖直敷设的管子，按穿入导线截面的大小，在每隔 10-20 米处，增加一个固定穿线的接线盒，用绝缘线夹将导线固定在盒内，导线越粗，固定点之间的距离越短。
6. 在不进入盒（箱）内的垂直管口，穿入导线后，应将管口作密封处理。
7. 接线盒或接线盒的固定应不少于三个螺钉。连线盒与管子的连接应加杯梳。接线盒应加盖。线管的分支处应加分线盒。

7 系统调试注意事项

整个系统在通电试运行之前应确定各个设备正确安装、接线无误。硬件、软件都应配置完全。

1. 检查门禁控制器的工作状态：

1. 编号为 D97 的贴片型发光二极管为电源指示灯，正常发红光表示控制器电源部分正常工作，否则指示灯不亮，应检查是否有电源输入，如果电源输入正常则可能控制器电源部分出现故障，要及时断开输入电源，以防烧坏控制器芯片。
2. 编号为 D92 的贴片型发光二极管为控制 CPU 工作指示灯，指示灯不亮表示控制器控制部分正常工作，否则指示灯闪亮，说明控制器控制部分可能出现故障，要及时断开输入电源，控制器需要检修。
3. 编号为 D96 的贴片型发光二极管为通讯 CPU 工作指示灯，指示灯不亮表示控制器通讯部分正常通讯，否则指示灯闪亮，说明控制器通讯部分可能出现故障，要及时断开输入电源，控制器需要检修。

2. 通过软件检查控制器的通讯工作状态：

管理软件中的所有控制器配制好以后可以通过软件：“环路状态”界面来检查控制器的工作情况（不包括网络型系统）

独立型门禁系统中只有一个控制器且显示为蓝色，线路也显示为蓝色，代表门禁控制器及通讯正常；假如为红色显示，在保证控制器与计算机正确可靠的连接及计算机串行端口正常的情况下，表示控制器存在故障，需按第一步检查。

联网型门禁系统中控制器及线路全部显示为绿色代表所有门禁控制器及通讯正常；假如线路全部为黄色或蓝色显示，表示联网线路为单环连接，需检查信号收发器与控制器的线路连接是否完全正确；假如线路部分为黄色或

蓝色或红色显示，表示联网线路存在问题或控制器存在问题，需检查信号收发器与控制器的线路连接是否完全正确，观察每一个控制器是否为正常工作状态。

网络型门禁系统中通过“门状态”界面来检查控制器的工作情况，所有门状态图标为正常的开或关的不断闪动的状态，说明控制器系统正常；如果为暗色的不可用图标，需检查控制器的状态及网络的运行情况。

3. 检查门禁控制器的通讯工作状态：（管理软件必须正确运行）

独立型门禁控制器上编号为 LED7 的贴片型发光二极管为通讯状态指示灯，红色绿色有规律的交替闪动发光表示控制器通讯部分正常工作；如果只显示红色闪动发光说明门禁控制器只有接收计算机传来的数据，没有向计算机返回的信息；如果指示灯没有任何发光显示，应检查控制器与计算机的连接是否正确及计算机的串口是否正常工作，管理软件的端口设置部分是否设置正确。

门禁信号收发器第一个常亮红色的指示灯为信号收发器的电源指示；第二个指示灯为信号收发器与计算机的通讯状态指示灯，红色绿色有规律的交替闪动发光表示信号收发器与计算机通讯正在工作，如果只显示红色闪动发光说明信号收发器只有接收到计算机传来的数据，没有接收到门禁控制器发来的数据向计算机转发；如果指示灯没有任何发光显示，应检查信号收发器与计算机的连接是否正确及计算机的串口是否正常工作，管理软件的端口设置部分是否设置正确。第三个指示灯为联网的 0 环通讯状态，红色绿色有规律的交替闪动发光表示联网系统 0 环通讯正常工作，否则应检查通讯线路的连接及门禁控制器的通讯状态。第四个指示灯为联网的 1 环通讯状态，红色绿色有规律的交替闪动发光表示联网系统 1 环通讯正常工作，否则应检查通讯线路的连接及门禁控制器的通讯状态。

联网型门禁控制器上编号为 LED5、LED6 的贴片型发光二极管为通讯状态指示灯，LED5、LED6 分别表示两个环路的通讯状态。红色绿色有规律的交替闪动发光表示控制器通讯部分正常工作；任何一指示灯如果只显示红色闪动发光说明门禁控制器一个环路通讯只有接收计算机传来的数据，没有向计算机返回的信息。

网络型门禁控制器上编号为 LED8 的贴片型发光二极管为网卡模块与控制器通讯状态指示灯，红色绿色有规律的交替闪动发光表示网卡模块与控制器通讯部分正常工作；D95 表示网卡模块与计算机通讯的状态指示灯，红色闪动表示门禁控制器通过局域网与计算机正常通讯；D94 表示网卡模块与局域网线路连接的状态指示灯，红色表示门禁控制器已经正常接入局域网系统；D93 表示网卡模块与门禁控制器正常配置好。